

Bedienungsanleitung

Typ

TEKA–Airtech P18
TEKA-Airtech P24
TEKA-Airtech P30

TEKA Absaug- und Entsorgungs-
technologie GmbH

Industriestraße 13   D-46342 Velen
Postfach 1137   D-46334 Velen

Tel.: +49 (0) 2863 9282-0
Fax: +49 (0) 2863 9282-72

E-Mail: sales@teka.me
www.teka.me



Inhaltsverzeichnis



1 Zeichnung / Beschreibung der Elemente

Pos.1	Deckel	Pos.15	Spannverschlüsse
Pos.2	Seitenwände (Plenum)	Pos.16	Filterpatrone (innen liegend)
Pos.3	Seitenwände (Schalldämmgehäuse)	Pos.17	Patronenführung (innen liegend)
Pos.4	Seitenwände (Ventilatorgehäuse)	Pos.18	Patronenhalter (innen liegend)
Pos.5	Ventilatortür	Pos.19	Feststellschraube f. Filterpatrone (innen lgd)
Pos.6	Seitenwände (Abreinigung)	Pos.20	Druckluftbehälter (innen liegend)
Pos.7	Seitenwände (Filtergehäuse)	Pos.21	Endstücktülle und Absperrventil (Druckluft)
Pos.8	Filtertür	Pos.22	Ablasshahn für Kondenswasser
Pos.9	Schütte	Pos.23	Hebel (mit Stahleinlage)
Pos.10	Füße	Pos.24	Hebel (mit Stahleinlage)
Pos.11	Behälter	Pos.25	C-Rohr-Anschluss
Pos.12	Ansaugkanäle (optional Erfassungselemente)	Pos.26	Anschluss Partikelsensor
Pos.13	Auswurfdüsen	Pos.27	Pulse Control Steuerung (extern)
Pos.14	Behälterrahmen	Pos.28	Stern-Dreieck-Steuerung (o. Frequenzumr.)



2 Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der Filteranlage aus der Baureihe TEKA-Airtech!

Die AIRTECH-Baureihe ist entsprechend der DIN EN ISO 15012-1 zertifiziert und von der IFA (Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz) gefahrstoffgeprüft und für die Schweißrauchklasse W3 als stationäres Schweißrauchabsauggerät zugelassen.

Bevor Sie diese Anlage einsetzen, sollten Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam lesen, um etwaige Fragen bereits vor der Inbetriebnahme mit uns besprechen zu können.

Unsere Ingenieure stellen durch kontinuierliche Weiterentwicklung sicher, dass unsere Filtersysteme dem neuesten Stand der Technik entsprechen.

Wir bedanken uns bei Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Erfolg!

3 Bestimmungsgemäße Verwendung TEKA-AIRTECH P18 / P24 / P30

Das Filtergerät TEKA-AIRTECH wird vorwiegend zum Absaugen von Stäube und Rauche eingesetzt.

Einsatzbeschränkung:

ölnebelhaltige Schweißrauche, Aluminiumstaub, Schleifstaub, Absaugen metallischer Stäube, Gase, Wasser usw. (Bitte setzen Sie sich bei Unklarheiten mit dem Hersteller in Verbindung!)

> ***Achtung:***
> Bei der Bearbeitung von Edelstählen sind zwingend Erfassungselemente zu verwenden!

Die schadstoffhaltige Luft wird über die Ansaugkanäle bzw. Erfassungselemente erfasst, und durch die Kanäle bzw. Rohrleitungen ins Filtergerät gefördert. Hier werden die partikelförmigen Schadstoffe an der Oberfläche der eingebauten Filterpatrone abgeschieden. Die gereinigte Luft wird von dem Ventilator angesaugt und über die Auswurfdüsen wieder in den Arbeitsraum zurückgeführt.

Sobald der Widerstand der Filterpatrone durch die abgeschiedenen Staubpartikel einen maximalen Wert erreicht hat oder nach einer entsprechenden eingestellten Pausenzeit, werden die Filter automatisch abgereinigt.

> ***Achtung:***
>
> Über die eingebaute pneumatische Abreinigung wird die Druckluft gleichmäßig auf die Filterfläche verteilt, dadurch wird der Staubkuchen abgesprengt. *(siehe Kapitel 10.1: "Abreinigung der Filterpatronen")*
>
> Der abgesprengte Staub wird in einer Staubsammellbehälter gesammelt und kann dort entnommen werden. *(siehe Kapitel 10.3: "Entleerung des Staubsammelbehälter")*



4 Sicherheitshinweise / vorhersehbare Fehlanwendungen

Beim Gebrauch von Elektrogeräten sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzung- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

- Bei Bearbeitung von Edelstählen darf die Anlage nicht ohne Erfassungselemente betrieben werden.
- Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen!
- Bewahren Sie diese Bedienungs- und Wartungsanleitung gut auf!
- Die Anlage darf nur von geschultem Fachpersonal betrieben werden.
- Einsatzbeschränkung: Die Anlage sollte nicht eingesetzt werden zur Absaugung und Filterung von ölnebelhaltigen Schweißrauchen, Aluminiumstaub, Schleifstaub, metallische Stäub, Gasen und Wasser, ebenso nicht für Ex-Zone usw. (Bitte setzen Sie sich bei Unklarheiten mit dem Hersteller in Verbindung!)
- Setzen Sie das Gerät nicht zum Absaugen von entzündlichen bzw. explosiven Gas- und/oder Staubgemisch ein!
- Setzen Sie das Gerät nicht in explosiven Zonen ein, z.B. Zone 0, Zone 1, Zone 2, Zone 20, Zone 21, Zone 22!
- Setzen Sie das Gerät nicht zum Absaugen von brennenden oder glühenden Stoffen ein, wie z.B. Zigaretten, Zündhölzer, Späne, Papier, Reinigungstücher, Ölnebel bzw. Öle, Fette, Trennmittel (z.B. Silikonspray), Reinigungsmittel, usw.!
- Setzen Sie das Gerät nicht zum Absaugen von aggressiven Medien ein!
- Setzen Sie das Gerät nicht zum Absaugen von Flüssigkeiten jeglicher Art ein!
- Setzen Sie das Gerät nicht zum Absaugen von organischen Stoffen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ein!
- Achten Sie auf die zulässige Anschlussspannung!
(Angaben auf dem Typenschild beachten!)
- Verwenden Sie nur TEKA Ersatzteile!
- Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Filtereinsatz!
- Vor Öffnen des Gerätes das Filtergerät vom Stromnetz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!
- Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ist der Druckluftbehälter vorher zu entleeren.
- Die Ausblasöffnungen dürfen nicht verdeckt oder zugestellt werden!
- Achten Sie stets darauf, dass das Gerät sicher montiert wird!
- Beim Reinigen und Warten des Gerätes, beim Auswechseln von Teilen oder bei der Umstellung auf eine andere Funktion ist das Filtergerät vom Stromnetz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern!
- Die Filtereinsätze sind nicht regenerierbar!
- Entsorgen Sie den Filter nach den gesetzlichen Vorschriften!
- Die Netzleitung des Gerätes ist regelmäßig auf Anzeichen einer Beschädigung zu untersuchen!
- Das Gerät darf nicht benutzt werden, wenn der Zustand der Netzleitung nicht einwandfrei ist. Dies gilt ebenso für das Steuerkabel der externen Filtersteuerung.
- In unmittelbarer Nähe der Ansaugöffnungen dürfen keine Arbeitsprozesse stattfinden, bei denen mit Funkenflug zu rechnen ist.



- Verwenden Sie nur trockene und ölfreie Druckluft bei einem Betriebsdruck von min. 3 bar und max. 4 bar.
- Verwenden Sie das Filtergerät nicht, wenn ein Teil oder mehrere Teile des Gerätes fehlerhaft, nicht vorhanden oder beschädigt sind. In jedem dieser Fälle rufen Sie bitte die TEKA-Serviceabteilung unter der Telefon- Nr. 0 28 63 / 92 82 - 0 an.
- Das Filtergerät ist regelmäßig instand zu halten. Dies setzt eine
  tägliche Inspektion,
  monatliche Wartung,
  jährliche Hauptuntersuchung
  und bei Bedarf die Instandsetzung voraus (VDI 2262-3). Über die Instandhaltungsarbeiten sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- Beim Absaugen von krebserzeugenden Schweißrauchen wie z.B. nickel- oder chromhaltige Werkstoffe, müssen die lüftungstechnischen Anforderungen der TRGS 560 “Luftrückführung beim Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen” eingehalten werden!
- Weitere Informationen zu der TRGS 560 können Sie bei der BGIA - Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz in 53754 Sankt Augustin erhalten.
- Bei Arbeiten am Gerät bzw. an den Erfassungseinrichtungen ist zusätzlich zugelassene Schutzausrüstung zu verwenden wie z.B. Atemschutzmaske, Sichtschutz, Lärmschutz.
  Wir empfehlen eine Atemschutzhalbmaske DIN EN 141/143 Schutzstufe P3.

5 Transport

- Bei Transport oder Zwischenlagerung ist die Anlage vor Witterung zu schützen.
- Die Anlage ist beim Transport gegen umstürzen und verrutschen zu sichern.
- Die Maschine mit einem Handhubwagen oder Gabelstapler anheben und transportieren.
- Hubwagen bzw. Gabelstapler müssen eine Mindesttragkraft von 2000 kg haben.
- Beim Heben und Absetzen nicht unter und/oder neben der Last stehen.
- Alle umstehenden Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Herstellerangaben beachten, bzw. kontaktieren Sie den Hersteller.

6 Aufstellen

- Das Aufstellen und Montieren der Anlage ist nur von sachkundigem Personal durchzuführen.
- An der Anlage müssen zu Beginn die gelb lackierten Transportfüße gegen die mitgelieferten Stellfüße (Pos.10) ausgetauscht werden.
- Aufstellen des vormontierten Anlagen-Teils 3 (Schütte und Filtergehäuse) mit Stellfüßen. Die Anlage muss auf dem Untergrund gesichert werden, z.B. mittels Schlüsselschrauben oder Schwerlastanker.
- Den vormontierten Anlagen-Teil 2 darauf aufbauen (Ventilator- und Pneumatikgehäuse). Zum Anheben dienen die Staplerkufen, die sich zwischen den Gehäusen befindet.
- Den vormontierten Anlagen-Teil 1 (Schalldämmgehäuse und Plenum) auf Anlagen-Teil 2 aufstellen. Zum Anheben dienen 4 angebrachte Transportlaschen.
- Die Auswurfdüsen (Pos. 13) sind an das Plenum zu befestigen und auszurichten.



- Die Ansaugkanäle (Pos.12) mittels mitgeliefertem Montageprofil und Gewindestangen an den Staplerkufen befestigen. Die schräge Öffnung der Kanäle muss nach hinten zeigen. Optional zu den Ansaugkanälen können Erfassungselemente verwendet werden. Diese sind über Rohrleitungen an das Filtergehäuse anzuschliessen.
- Die Gehäuseteile mittels der mitgelieferten Schrauben verbinden. Den Behälter (Pos.11) unter der Schütte (Pos.9) anbringen. Die Anlagensteuerung (Pos.26) ebenso anschließen wie die Messschläuche.
- Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen tragen!
- Alle Personen, die nicht zum Aufstellen benötigt werden, aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Das Hebewerkzeug muss eine Mindesttragkraft von 2000kg haben.
- Der Untergrund muss vibrationsfrei sein.
- Angaben für Untergrund und Tragfähigkeit festlegen.
- Die Maschine muss von allen Seiten leicht zugängig sein.
- Bitte setzen Sie sich bei Unklarheiten mit dem Hersteller in Verbindung.

7 Inbetriebnahme

- Nur sachkundiges Fachpersonal darf mit dem Filtergerät und mit den zum Einsatz kommenden Materialien handhaben. Hierzu ist jeder Mitarbeiter, der das Filtergerät bedienen soll, vorab anhand des Einweisungsprotokolls (siehe Vordruck im Anhang) einzuweisen. Die Protokolle sind per Unterschrift zu dokumentieren und abzulegen.
- Angaben auf dem Typenschild beachten.
- Ausschließlich nur von zugelassenem Elektrofachpersonal darf die Maschine angeschlossen werden.
- Alle Personen, die nicht für den Anschluss der Spannungsversorgung benötigt werden aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Die Ansaugkanäle bzw. Erfassungselemente und die Auswurfdüsen müssen vor Inbetriebnahme am Gerät montiert sein.
- Die Filterpatronen müssen vor der Inbetriebnahme precoatiert werden, wenn diese nicht schon werksseitig precoatiert sind. (Bitte setzen Sie sich bei Unklarheiten mit dem Hersteller in Verbindung!)
- Herstellerangaben beachten, bzw. kontaktieren Sie den Hersteller.

7.1 Anschluss des Gerätes

- Angaben auf dem Typenschild beachten.
- Ausschließlich nur von zugelassenem Elektrofachpersonal darf die Maschine angeschlossen werden.
- Alle Personen, die nicht für den Anschluss des Gerätes benötigt werden aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Das Gerät mit dem Stromnetz verbinden



- Den Ventilator über eine Stern/Dreieck-Schaltung (oder optional einen Frequenzumrichter) mit dem Stromnetz verbinden. Bei falscher Laufrichtung des Motors (verminderte Saugleistung), ist der Ventilator vom Stromnetz zu trennen und zwei Phasen an der Zuleitung zum Frequenzumrichter bzw. zur Stern/Dreieck-Schaltung zu tauschen.
- Den Partikelsensor (Pos.26) mit der externen Steuerung verbinden.
- Die Steuerung der Abreinigung mit dem Stromnetz verbinden. (Angaben auf dem Typenschild beachten!)

Achtung:
Sobald die Steuerung der Abreinigung mit dem Stromnetz verbunden wurde, ist die Abreinigung im Betrieb!
Arbeiten im elektrischen Bereich dürfen nur von autorisierten Fachkräften ausgeführt werden!
Angaben auf dem Typenschild beachten!

7.2 *Precoatieren der Filterpatronen*

- Die Filterpatronen müssen nur precoatiert werden, wenn diese nicht schon werksseitig precoatiert worden sind. (Bitte setzen Sie sich bei Unklarheiten mit dem Hersteller in Verbindung!)
- Die Precoatierung darf ausschließlich nur von sachkundigem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Alle Personen, die nicht für das Precoatieren der Filterpatronen benötigt werden aus dem Gefahrenbereich verweisen.

Achtung:
Es darf keine Druckluft im Druckbehälter sein.

- Die Anlage ohne den Arbeitsprozess starten.
- Das Precoat (10g pro Quadratmeter Filterfläche) über die Erfassungsstelle, die in der Saugleitung am nächsten zur Filteranlage ist, einbringen.
- Herstellerangaben beachten, bzw. kontaktieren Sie den Hersteller.

7.3 *Anschluss der Druckluftversorgung*

- Externe Versorgung nur mit einem zugelassenen Druckluftschlauch!
- Die Montage darf ausschließlich nur von sachkundigem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Alle Personen, die nicht für den Anschluss der Druckluftversorgung benötigt werden aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Die Druckluft muss trocken und ölfrei sein.
- Das Absperrventil (Pos. 21) an der Endstücktülle (Pos.21) anschließen und mit der externen Steuerung verbinden.
- Den Druckluftschlauch mittels einer Schlauchkupplung am Absperrventil (Pos.21) anschließen.
- Der zugeführte Betriebsdruck muss minimal 3 bar und maximal 4 bar haben und muss prozessabhängig eingestellt werden.



- Die externe Druckluftversorgung muss so sein, dass der Druckluftbehälter innerhalb der Ventilpausenzeit (siehe Bedienungsanleitung der Pulsecontrol-Software) wieder den Betriebsdruck erreicht.
- Herstellerangaben beachten, bzw. kontaktieren Sie den Hersteller.

Achtung:
Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ist der Druckluftbehälter vorher zu entleeren und das Filtergerät ist vom Stromnetz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern!
Bei Undichtigkeit der pneumatischen Anlage darf das Filtergerät nicht mehr in Betrieb genommen werden.
Ohne Druckluftversorgung verschmutzen die Filterpatronen sehr schnell und das Gerät schaltet auf Störung (Filter voll)!

8 Probelauf

- Angaben auf dem Typenschild beachten.
- Der Probelauf von der Maschine darf ausschließlich nur durch sachkundiges Fachpersonal durchgeführt werden.
- Alle Personen, die nicht zum Probelauf benötigt werden, aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Maschine muss von allen Seiten leicht zugängig sein.
- Herstellerangaben beachten bzw. kontaktieren Sie den Hersteller.

9 Fehlfunktion und Notfall der Filteranlage

- Alle nicht autorisierten Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Die Personen, die sich in dem Gefahrenbereich befinden, müssen eine Schutzausrüstung tragen.
- Bei einem Feuer ist ein zugelassener Löscher für die Brandklassen A, B und C zu verwenden.
- Bei Rauchentwicklung löst der Partikelsensor (Pos.26) einen Alarm aus und die Steuerung schaltet das Druckluft-Sperrventil (Pos.21) zu und den Ventilator aus. Der Ventilator benötigt bis zum endgültigen Stillstand ein wenig Nachlaufzeit.
- Bei einem Brand hat die Feuerwehr die Möglichkeit den Filterbereich per Löschschlauch-Anschluss am sogenannten C-Rohr-Anschluss (Pos.25) mit Löschmittel zu füllen. Die Entscheidung hierüber hat ausschließlich die Feuerwehr zu treffen.
- Der Hersteller muss kontaktiert werden.



10 Wartung

Durch die Filtrierung der Staubpartikel nimmt der Sättigungsgrad der Filterpatrone zu; und die Absaugleistung lässt nach.

Der Sättigungsgrad der Filterpatronen wird elektronisch überwacht. Die Filterpatronen werden über eine Differenzdruck- oder Zeit-Steuerung abgereinigt. (siehe Kapitel 10.1: “Abreinigung der Filterpatronen”)

Die Staubpartikel werden Reingasseitig von innen nach außen abgeblasen, der sich so lösende Staubkuchen fällt in den dafür vorgesehene Staubsammelbehälter (Pos.11). (siehe Kapitel 10.3: “Entleerung des Staubsammellbehälter”)

Die Standzeit der Filterpatrone hängt stark von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Sie lässt sich daher nicht vorherbestimmen. Leuchten die Stroboskop-Blitze und die rote LED ist der Alarmwert (Werkseinstellung = 30 mbar) erreicht. Falls auch nach einer Nachreinigung die Blitzlampe und die rote LED ständig leuchten, sind die Filter so stark gesättigt, dass diese gewechselt werden müssen *(siehe Kapitel 10.5: “Filterpatronewechsel”).*

In regelmäßigen Abständen ist eine Sichtkontrolle der Filter notwendig. Falls diese Beschädigungen aufweisen, müssen diese gewechselt werden *(siehe Kapitel 10.5: “Filterpatronewechsel”)*.

Nach allen Wartungsarbeiten sind die Arbeitsplätze, die Filteranlage und der Bereich um die Filteranlage zu reinigen.

Achtung:
Beim Reinigen und Warten des Gerätes, beim Auswechseln von Teilen oder bei der Umstellung auf eine andere Funktion ist das Filtergerät vom Stromnetz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
Der Betrieb der Filteranlage muß während des Wechsels der Filterpatrone unterbrochen werden.
Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ist der Druckluftbehälter vorher zu entleeren.
Alle Wartungsarbeiten dürfen nur in gut belüfteten Räumen und entsprechender Atemschutzmaske erfolgen!
Wir empfehlen: Atemschutzhalbmaske DIN EN 141/143 Schutzstufe P3.
Das Wechseln der Filterpatrone muß ausschließlich von einem entsprechend geschultem Mitarbeiter erfolgen!

10.1 Abreinigung der Filterpatronen

Der Sättigungsgrad der Filterpatronen wird elektronisch überwacht. Um die erforderliche Saugleistung des Gerätes zu erhalten, wird die Filterpatrone automatisch abgereinigt.

Die Filteranlage bleibt während der automatischen Abreinigung in Betrieb.

Δp – Steuerung: Um die zulässige Saugleistung des Gerätes zu erhalten, wird der Sättigungsgrad der Filterpatronen (Pos.16) elektronisch überwacht. Bei Überschreitung des eingestellten Differenzdruckes werden die Filterpatronen automatisch abgereinigt bis der eingestellte Schwellwert erreicht ist.

Zeit-Steuerung: Bei einer zeitgesteuerten Abreinigung werden die Filterpatronen in einem eingestellten Zeitabstand, unabhängig vom Druck, abgereinigt.

Zur Einstellungen und Funktion der Steuerungen siehe jeweilige Betriebsanweisung.



Achtung:
Ohne Druckluftversorgung verschmutzt die Filterpatrone sehr schnell und die Absaugleistung lässt nach!

10.2 Druckluftversorgung

Zur störungsfreien Funktion des Gerätes muss eine einwandfreie Druckluftversorgung vorhanden sein.

- Nur sachkundiges Personal darf die Druckluftversorgung überprüfen.
- Die Druckluft muss trocken und ölfrei sein.
- Das anfallende Kondenswasser im Druckluftbehälter (Pos.20) ist in regelmäßigen Abständen zu entleeren. siehe Kapitel 10.4: “Ablassen des Kondenswassers”)
- Die pneumatischen Anlagenteile sind regelmäßig auf Dichtheit zu überprüfen.
- Externe Versorgung erfolgt mit einem zugelassenen Druckluftschlauch. Der Betriebsdruck muss minimal 3 bar und maximal 4 bar haben und muss prozessabhängig eingestellt werden.
- Als Puffer-Reserve ist ein Druckluftbehälter angebaut. Der Inhalt reicht für einen Abreinigungsvorgang.
- Die externe Druckluftversorgung muss so sein, dass der Druckluftbehälter innerhalb der Ventilpausenzeit (siehe separate Bedienungsanleitung der Software) wieder den Betriebsdruck erreicht.

Achtung:
Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ist der Druckluftbehälter vorher zu entleeren.
Bei Undichtigkeit der Pneumatischenanlage darf das Filtergerät nicht mehr in Betrieb genommen werden.
Ohne Druckluftversorgung verschmutzt die Filterpatrone sehr schnell und die Absaugleistung lässt nach!

10.3 Entleerung des Staubsammelbehälters

Der Staubsammelbehälter (Pos.11) muss nach einer bestimmten Betriebsstundenanzahl gereinigt werden. Dieses ergibt sich nach der anfallenden Staubmenge, mindestens aber einmal wöchentlich. Der Staubsammelbehälter darf maximal zu 25% gefüllt sein (bei Unklarheiten setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung).

- Nur sachkundiges Fachpersonal darf die Staubsammellade leeren.
- Alle Personen, die nicht für die direkte auszuführende Arbeit benötigt werden, aus dem Gefahrenbereich verweisen oder gegebenenfalls zusätzlich mit Schutzausrüstung ausstatten.
- Bevor das Gerät von der externen Druckluftversorgung getrennt wird, ist zunächst die automatische Nachreinigung abzuwarten. Sollte die Nachreinigung deaktiviert sein, ist die Nachreinigung manuell über die Steuerung durchzuführen.
- Die Filteranlage von der externen Druckluftversorgung trennen.
- Den Drucklufttank entleeren durch Öffnen des Ablasshahns (Pos.22). (Durch Öffnen des Ablasshahns kann Kondenswasser austreten.)



- Den Ablasshahn (Pos.22) wieder verschließen, wenn der Drucklufttank (Pos.20) vollständig entleert ist.
- Bei der Wartung ist geeigneter Atemschutz und Sichtschutz zu tragen. Wir empfehlen: Atemschutzhalbmaske DIN EN 141/143 Schutzstufe P3.
- Die Anlage stromlos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. (Bei der Δp – Steuerungen sind die eingestellten Abreinigungsintervalle abzuwarten.)
- Die Spannverschlüsse (Pos.15) ca. 5 Minuten nach dem letzten Abreinigen öffnen und den Behälterrahmen (Pos.14) aushängen.
- Den Staubsammelbehälter (Pos.11) unter der Filteranlage vorsichtig wegziehen, so dass kein Staub aufwirbelt.
- Den Staub z.B. mittels eines Industrie-Staubsaugers der Staubklasse H entfernen.
- Den angesammelten Staub in einem geeigneten Behälter nach den Vorschriften lagern bzw. entsorgen.
- Den Staubsammelbehälter (Pos.11) unter die Filteranlage schieben.
- Den Behälterrahmen (Pos.14) in die Spannverschlüsse (Pos.15) einhängen und verschließen, so dass der Behälter (Pos.11) unter der Schütte (Pos.9) der Filteranlage dicht abschließt. (Hierbei die Dichtung unter der Schütte (Pos.9) auf Beschädigungen zu überprüfen und gegebenenfalls auszutauschen.)
- Den Ventilator und die Abreinigungs-Steuerung mit dem Stromnetz verbinden (Angaben auf dem Typenschild beachten!), die Anlage wieder an der externen Druckluftversorgung anschließen.

Achtung:
Die Entleerung der Staubsammellbehälter darf nur in gut belüfteten Räumen und mit entsprechender Atemschutzmaske erfolgen!
Wir empfehlen: Atemschutzhalbmaske DIN EN 141/143 Schutzstufe P3.
Die oben genannten Arbeitsschritte müssen ausschließlich von einem entsprechend geschultem Mitarbeiter erfolgen!
Entsorgen Sie den Staub nach den gesetzlichen Vorschriften!

10.4 Ablassen des Kondenswassers

Das anfallende Kondenswasser im Druckluftbehälter (Pos.20) ist in regelmäßigen Abständen wie folgt zu entleeren:

- Nur sachkundiges Fachpersonal darf das Kondenswasser ablassen.
- Alle Personen, die nicht für die direkte auszuführende Arbeit benötigt werden, aus dem Gefahrenbereich verweisen, oder gegebenenfalls zusätzlich mit Schutzausrüstung ausstatten.
- Die Anlage stromlos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Den Druckluftbehälter von der externen Druckluftversorgung trennen.
- Den Ablasshahn (Pos.22) öffnen und das Kondenswasser in einen dafür geeigneten Behälter füllen. (Durch öffnen des Ablasshahns entweicht die im Druckluftbehälter (Pos.20) gespeicherte Druckluft.)
- Den Ablasshahn (Pos.22) schließen.
- Den Druckluftbehälter an der externen Druckluftversorgung anschließen.

- Den Ventilator und die Steuerung für die Abreinigung mit dem Stromnetz verbinden.

> **Achtung:**
> Die oben genannten Arbeitsschritte müssen ausschließlich von einem entsprechend geschultem Mitarbeiter erfolgen!
> Entsorgen Sie das Kondenswasser nach den gesetzlichen Vorschriften!

10.5 Wechsel der Filterpatronen

Bei Aufleuchten der Warnmeldeleuchte *(siehe separate Bedienungsanleitung der Pulse Control Steuerung)* müssen die Patronen wie folgt gewechselt werden.

- Nur sachkundiges Fachpersonal darf die Filterpatronen wechseln.
- Das Wechseln der Filterpatronen muss von zwei Personen durchgeführt werden.
- Alle Personen, die nicht für die direkte auszuführende Arbeit benötigt werden aus dem Gefahrenbereich verweisen, oder gegebenenfalls zusätzlich mit Schutzausrüstung ausstatten.
- Bevor das Gerät stromlos geschaltet wird, ist zunächst die automatische Nachreinigung abzuwarten. Sollte die Nachreinigung deaktiviert sein, ist die Nachreinigung manuell über die Steuerung durchzuführen.
- Die Anlage stromlos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Den Druckluftbehälter von der externen Druckluftversorgung trennen.
- Den Druckluftbehälter (Pos.20) entleeren durch Öffnen des Ablasshahns (Pos.22). Durch Öffnen des Ablasshahns können geringe Mengen Kondenswasser austreten. Den Ablasshahn wieder verschließen, wenn der Druckluftbehälter vollständig entleert ist.
- Beim Öffnen der Maschine ist geeigneter Atemschutz und Sichtschutz zu tragen. Wir empfehlen: Atemschutzhalbmaske DIN EN 141/143 Schutzstufe P3.
- Durch Drehen der Hebel (Pos.23) die Wartungstür entriegeln und die Wartungstür für Patronen (Pos.8) öffnen.
- Die Feststellschraube (Pos.19) des Patronenhalters (Pos.18) lösen.
- Den Patronenhalter (Pos.18) einseitig oben aushängen und zur Seite schwenken.
-
- Beim Entnehmen der Filterpatrone (Pos.16) diese staubarm in einen PE-BEUTEL gleiten lassen.
- Den Verdrängerkörper aus der alten Filterpatrone entnehmen, und anschliessend den PE-Beutel verschliessen.

> **Achtung:**
> Die verschmutzten Filterpatronen müssen in ein entsprechendes Behältnis (z.B PE-Beutel) gepackt werden, Beutel sind optional erhältlich (siehe Ersatzteilliste)! Wir empfehlen, sich frühzeitig mit PE-Beuteln zu bevorraten.

- Den Verdrängerkörper in die neue Filterpatrone einsetzen.
- Die neue Filterpatrone in den Patronenhalter schieben.

> **Achtung:**
> Nur TEKA Ersatzfilter verwenden!

- Den Patronenhalter oben einhängen. Auf korrekte Position der Filterpatrone und des Pa tronenhalters achten!
- Die Feststellschraube des Patronenhalters festschrauben.
- Die Wartungstür mittels der Hebel verschließen.
- Den Druckluftbehälter an der externen Druckluftversorgung anschließen.
- Den Ventilator und die Steuerung für die Abreinigung mit dem Stromnetz verbinden. (Angaben auf dem Typenschild beachten!)
- Die Filter precoatieren. (siehe Kapitel 7.3 „Precoatieren der Filterpatronen“)

Achtung:
Filterwechsel und Entsorgung dürfen nur in gut belüfteten Räumen und mit entsprechender Atemschutzmaske erfolgen! Wir empfehlen: Atemschutzhalbmaske DIN EN 141/143 Schutzstufe P3.
Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ist der Druckluftbehälter vorher zu entleeren.
Die oben genannten Arbeitsschritte müssen ausschließlich von einem entsprechend geschultem Mitarbeiter erfolgen.
Entsorgen Sie den Filter nach den gesetzlichen Vorschriften!

11 Demontage / Entsorgung

- Nur sachkundiges Elektrofachpersonal darf die Maschine bzw. Elektroanlage, Elektrozuleitung demontieren.
- Vor der Demontage der Maschine ist diese vom Stromnetz und von der externen Druckluftversorgung zu trennen sowie der Drucklufttank muss entleert werden.
- Beim allen Arbeiten ist geeigneter Atemschutz bzw. Schutzkleidung zu tragen. Wir empfehlen Atemschutzhalbmaske DIN EN 141/143 Schutzstufe P3.
- Die Schadstoffe bzw. die Filtermedien müssen fach-/sachgerecht entsorgt werden.
- Herstellerangaben beachten bzw. kontaktieren Sie den Hersteller.

Um Ihnen einen einwandfreien Betrieb Ihres TEKA-AIRTECH Absauggerätes sowie eine sachgerechte Entsorgung der abgeschiedenen Stäube zu ermöglichen, bieten wir Ihnen die folgenden Leistungen an:

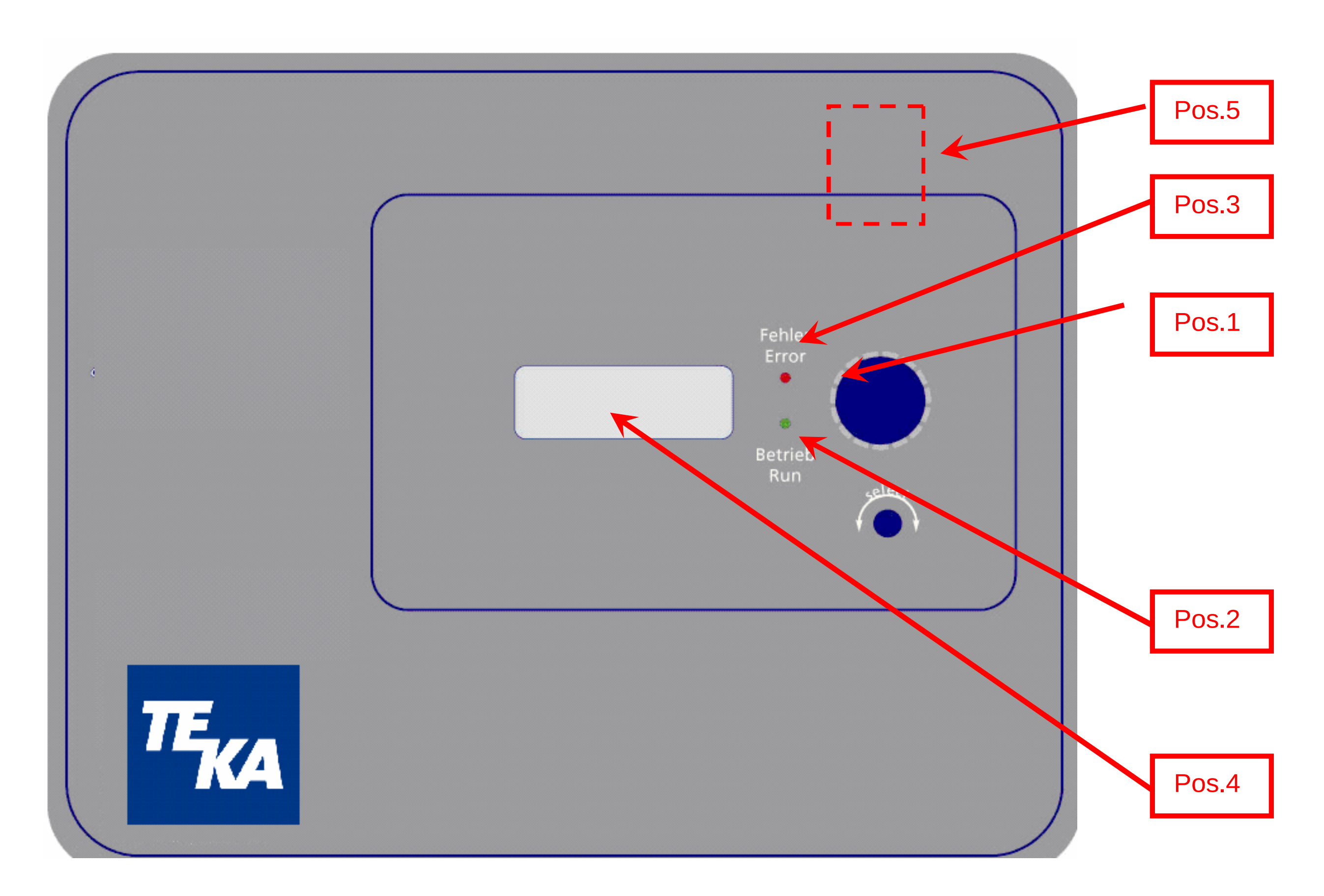
- Hilfe bei der Suche einer Entsorgungsfirma in Ihrer Nähe.
- Eine Entsorgerliste aller Entsorger in Deutschland stellen wir Ihnen auf Wunsch kostenlos zur Verfügung.
- Einen Wartung- und Instandhaltungsvertrag
- telefonische Kundenberatung

Sprechen Sie hierüber mit unserer Serviceabteilung, die 24 Stunden für Sie bereit steht.

Telefon: 0 28 63 / 92 82 - 0 Fax: 0 28 63 / 92 82 72



12 Steuerung TEKA-Pulsecontrol



Pos.1 Mit dem Joggle-Button wird durch Drehen oder Drücken das Steuerungsmenü bedient.

Pos.2 Die Betriebskontrollleuchte leuchtet bei Einschalten der Steuerung ca. sieben Sekunden und bei Entstehen eines Unterdruckes durch Anströmen der Filter.

Pos.3 Die Warnmeldeleuchte zeigt an, ob die Filter gewechselt werden müssen. Ebenso die gelb-orange Stroboskopblitze, die außen am Gehäuse angebracht ist.

Pos.4 Das Display zeigt den Status und die Betriebsmeldungen der Steuerung an.

Pos.5 Der Geräteschalter schaltet die Steuerung ein oder aus (optional)

> ***Achtung:***
> Programmeinstellmöglichkeiten, etc. entnehmen Sie der gesondert beiliegenden Bedienungsanleitung „PulseControl“



13 Fehlerbehebung bzw. Fehlerdiagnose

In der aufgeführten Tabelle erfolgt eine Auflistung von Anlagenfehlern bzw. Störmeldungen. Im Zweifelsfall setzen Sie sich mit unserer TEKA-Serviceabteilung in Verbindung:
Telefon: 0 28 63 - 92 82 - 0 Fax: 0 28 63 - 92 82 - 72

Störung bzw. Fehlermeldung	***Mögliche Fehlerbehebung***
Anlage reinigt nicht ab.	1) Anschluss der Druckluftzuleitung prüfen. 2) Bei Unklarheiten TEKA-Serviceabteilung anrufen.
Anlage reinigt zwar ab, allerdings erfolgt nach Betriebsende keine automatische Nachreinigung.	1) Das Nachreinigen erfolgt erst ab dem eingestellten Anfangsabreinigungsdruck, d.h. dass eine Nachreinigung nicht jedes mal geschaltet wird. 2) Prüfen, ob in der Steuerung die Funktion „Nachreinigung“ aktiviert wurde. 3) Prüfen, ob Steuerung Spannung hat.
Stroboskopblitze leuchtet dauerhaft, Display meldet „Sichtkontrolle nötig“.	1) Diese Meldung erscheint nach Anzahl der eingegebenen Betriebsstunden, es ist nun eine Wartung erforderlich. Hierzu ist die TEKA-Serviceabteilung anzurufen, um eine Wartung zu beauftragen. 2) Sollte bereits ein Wartungsauftrag bestehen, empfehlen wir frühzeitig mit TEKA eine Wartung zu terminieren. Der Menüpunkt „Sichtkontrolle in …“ zeigt die verbleibende Zeit an Betriebsstunden bis zur nächsten Wartung.
Stroboskopblitze leuchtet dauerhaft, Display meldet „Drucksensoren prüfen“.	1) Anlage strom- und drucklos schalten, Messschläuche auf richtigen Sitz und Beschädigungen und Durchgängigkeit prüfen. 2) Bei Unklarheiten TEKA-Serviceabteilung anrufen.
Stroboskopblitze leuchtet dauerhaft, Display meldet „Filteralarm“.	1) Filterpatronen sind so verunreinigt, dass ein Austausch vonnöten ist. Nur TEKA-Ersatzfilter verwenden.
Stroboskopblitze leuchtet dauerhaft ohne Fehlermeldung	1) Software befindet sich im Programmiermodus (Passcode wurde eingegeben), TEKA-Serviceabteilung anrufen.
Saugleistung ist nicht ausreichend	1) Drehrichtung des Ventilators kontrollieren, ggf. Phasen in der Zuleitung tauschen. 2) Ansaugzuleitung auf Durchgängigkeit prüfen.

14 Ersatzteil-Liste

Bezeichnung:	**Artikel-Nr.:**
Filterpatrone 36m²	10025360
PE-Beutel zur Entsorgung von Filterpatronen (9 Stück)	10030251700
PE-Beutel zur Entsorgung von Filterpatronen (12 Stück)	10030251701



15 Technische Daten

Achtung:
Angaben auf dem Typenschild beachten!

Filtergerät		**Airtech P18**	**Airtech P24**	**Airtech P30**
Anschlussspannung	V	400		
Frequenz	Hz	50		
Stromart	Ph	3		
Motorleistung	kW	11	15	22
Luftvolumenstrom max.	m³/h	18000	24000	30000
Unterdruck max.	Pa	2250	2600	2300
Schutzart		IP 54		
Steuerspannung	V	230		
Breite (mit Plenum / mit Ansaugkanälen) x Tiefe (ohne Düsen) x Höhe	mm	2522 / 3200 x 1440 x 6538	2682 / 3510 x 1880 x 6766	2866 / 3510 x 1880 x 6766
Gewicht (ohne / mit Ansaugkanälen)	kg	2250 / 2400	2550 / 2750	2700 / 2900
Filtereinsatz		Filterpatronen		
Filterfläche	m²	9x36 = 324	9x36 = 324	12x36 = 432
Abscheideleistung	%	>99		
Abreinigungsart		Pulse-Control		
Schalldruckpegel (Gemessen nach DIN 45635 T1 in 1m Abstand von der Maschinenoberfläche im Freifeld bei max. Volumenstrom.)	dB(A)	69 bis 72		
Externe Druckluft	bar	min. 3 bis max. 4		
Druckluftversorgung		trocken / ölfrei		
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +35		
Max. Luftfeuchtigkeit	%	70		



16 Konformitätserklärung für TEKA-AIRTECH P18 / P24 / P30



TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH

Industriestraße 13

D - 46342 Velen

Tel.:+49 2863 92820 Fax:+49 2863 928272

e-Mail: sales@teka.me Internet:http://www.teka.me

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt ab der Maschinen-Nr.: 5910010011001, mit den folgenden Normen übereinstimmt:

Maschinenrichtlinie:	2006/42/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit:	2004/108/EG
Druckgeräterichtlinie:	97/23/EG
Niederspannungsrichtlinie:	2006/95/EG

Angewandte harmonisierte Normen:

- DIN EN 349
- DIN EN 983
- DIN EN 12100 Teil 1 und Teil 2
- DIN EN 60204 Teil 1
- DIN EN ISO 13857
- DIN EN ISO 14121

ggf. weitere angewandte nationale Normen und Spezifikationen:

- DIN 45635 Teil 1
- BGIA, BIA = DIN EN ISO 15012-1

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an der Saug- und Filteranlage eine nicht mit dem Hersteller in schriftlicher Form abgestimmte Änderung vorgenommen wird.
Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation: Markus Heuer, TEKA GmbH, D-46342 Velen

(Jürgen Kemper, Geschäftsführer)

Velen, den 29. Dezember 2009 TEKA-Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH

17 ***Einweisungsprotokoll für TEKA Airtech P18 / P24 / P30***

Mit seiner Unterschrift bestätigt der Mitarbeiter, dass er in folgenden Punkten unterwiesen wurde:

Einweisung	**erledigt**
Beschreibung der Filteranlage	
Wirkungsweise und Anwendungsbereiche der Filteranlage	
Erläuterung der Sicherheitshinweise	
Vorgehensweisen im Brandfall, Hinweis auf C-Rohr-Anschluss	
Erklärung der Bedienelemente der Filteranlage	
Wartung, Wechsel und Abreinigung der Filterelemente	
Wartung der Druckluftversorgung	
Entleerung des Staubsammelbehälters	
Sachgerechte Entsorgung	

Einweisung erfolgte durch: ______________________________.

Name des Mitarbeiters (leserlich)	Unterschrift

Unterschrift ________________________.